

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-266812

(43) 公開日 平成4年(1992)9月22日

(51) Int.Cl.<sup>3</sup>

A 61 K 7/075

識別記号

庁内整理番号

7327-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平3-50485	(71) 出願人	000008789 ライオン株式会社 東京都墨田区本所1丁目3番7号
(22) 出願日	平成3年(1991)2月22日	(72) 発明者	古澤 智良 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内
		(72) 発明者	新條 善太郎 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 小島 隆司

(54) 【発明の名称】 シャンプー組成物

(57) 【要約】

【目的】 グルコース脂肪酸エステル又はアルキルグルコシド脂肪酸エステルを配合したシャンプー組成物の抱感性、コンディショニング性を改善する。

【構成】 グルコース脂肪酸エステル又はアルキルグルコシド脂肪酸エステルにカチオン化グアガムを併用する。

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-26

(43) 公開日 平成4年(199

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

A 6 1 K 7/075

識別記号

庁内整理番号

F 1

技術

7327-4C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (

(21) 出願番号 特願平3-50485

(22) 出願日 平成3年(1991) 2月22日

(71) 出願人 000008789

ライオン株式会社

東京都墨田区本所1丁目3番7号

(72) 発明者 古澤 智良

東京都墨田区本所1丁目3番7号

ン株式会社内

(72) 発明者 新條 善太郎

東京都墨田区本所1丁目3番7号

ン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小島 隆司

(54) 【発明の名称】 シャンプー組成物

(57) 【要約】

【目的】 グルコース脂肪酸エステル又はアルキルグルコシド脂肪酸エステルを配合したシャンプー組成物の泡感触、コンディショニング性を改善する。

【構成】 グルコース脂肪酸エステル又はアルキルグルコシド脂肪酸エステルにカチオン化グアガムを併用する。

(2)

特開平4-2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 グルコース及び／又はアルキル基の炭素数が1～4のアルキルグルコシドの脂肪酸エステルとカチオン化グアガムとを併用してなることを特徴とするシャンプー組成物。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、使用感がマイルドであるとともに、泡感触、コンディショニング性にも優れたシャンプー組成物に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来、シャンプー組成物には洗浄力・泡立ち用の活性剤としてアニオン性界面活性剤が主に用いられてきたが、近年は、使用感のマイルド化が進み、アニオン性界面活性剤よりも皮膚等への刺激の少ないシャンプー組成物が求められている。そこで、この要望に応えるシャンプー組成物として、本出願人は先にグルコース及び／又はアルキル基の炭素数が1～4のアルキルグルコシドの脂肪酸エステル（以下、グルコース脂肪酸エステル類と総称する）を配合したシャンプー組成物を提案した（特願平1-337952号、337953、337954、2-414353）。

【0003】 しかし、上記グルコース脂肪酸エステル類を配合したシャンプー組成物は、従来のアニオン性界面活性剤を配合したもの比べて泡の滑らかさ、クリーミー感といった泡の感触やコンディショニング性能に関してなお改良の余地があり、これらの特性等の改善が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段及び作用】 本発明者は上記要望に応えるため鋭意検討を重ねた結果、マイルドな活性剤である上記グルコース脂肪酸エステル類、特にアルキル基の炭素数が4～22のグルコース脂肪酸エステル類、とりわけモノエステル含量が90%（重量%、以下同様）以上のグルコース脂肪酸エステル類に従来増粘剤としてしか用いられていなかったカチオン化グアガムを併用した場合、マイルド性が損なわれずに泡の滑らかさ、クリーミー感などの泡感触及びコンディショニング性が改善されることを知見し、本発明をなすに至った。

好適に用いることができる。

【0007】 この場合、原料グルコースとし、もち、じゃがいもなどの澱粉を酸や酵素で、これを脱色、精製したものをを用いること。このようなものとしては、JASで規定され、ブドウ糖、粉末ブドウ糖、粒状ブドウ糖など。

【0008】 また、原料のアルキル基の炭素数のアルキルグルコシドとしては、上記グルコ数1～4の低級アルコールを結合したもので、1-エチルグルコシド、1-ルコシド、1-イソプロピルグルコシド、1-ルコシドなどが例示され、ステアリン酸からいるものなどが代表的に挙げられる。

【0009】 一方、脂肪酸としては、炭素数のものであれば天然、合成、飽和、不飽和、直鎖、混合などの別なく好適に用いることが、炭素系の脂肪酸としてヤシ油、パーム油、牛脂油、大豆油などの植物油類、動物油脂から加得られるイソ酪酸、カプロン酸、オクタン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、リノール酸、オレイン酸、ウンデカ酸、不飽和の直鎖状脂肪酸が例示される。また、脂肪酸としては、オレフィン類の重合体を用いられる直鎖状、分枝状脂肪酸の混合物等を用い、γ-リノレン酸などの微生物由来の脂することもできる。更に、脂肪酸の低級アルルとしては、上記脂肪酸のメチル、エチル、どの炭素数1～3を有するアルキルエステルとができ、また脂肪酸のハロゲン化物を原料もできる。

【0010】 グルコース脂肪酸エステル類は原料を用いて、リパーゼ等によるエステル合原料油脂とグルコースとのエステル交換反応、低級アルキルエステルとグルコースとのエステル、脂肪酸とグルコースとのエステル合成、更に脂肪酸クロライドとグルコースとを用い、その他種々の公知の方法で合成することができ。

【0011】 この場合、本発明において、脂肪酸エステル類としては、モノエステル含量

(3)

特開平4-2

3

4

好適に採用される。

【0012】なお、グルコース脂肪酸モノエステルとしては、グルコースの6位のOH基がエステル化されているものが好ましい。

【0013】このようなグルコース脂肪酸モノエステルの具体例を示すと、6-〇-オクタノイルグルコース、6-〇-デカノイルグルコース、6-〇-ラウロイルグルコース、6-〇-ミリスティルグルコース、6-〇-パルミトイルグルコース、6-〇-オレオイルグルコース、6-〇-リノレオイルグルコースなどが例示される。

【0014】また、炭素数が1~4のアルキルグルコシド脂肪酸エステルとしては、メチル6-〇-オクタノイルグルコシド、エチル6-〇-オクタノイルグルコシド、エチル6-〇-ラウロイルグルコシド、エチル6-〇-パルミトイルグルコシド、エチル6-〇-オレオイルグルコシド、プロピル6-〇-オクタノイルグルコシド\*

\*ド、ブチル6-〇-オクタノイルグルコシドされる。

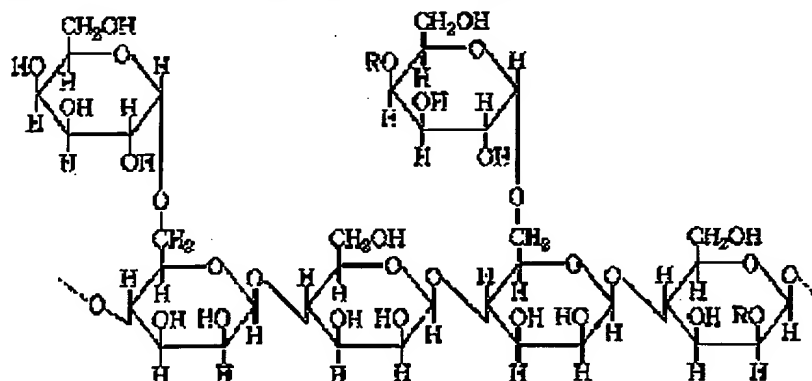
【0015】なお、本発明は、上記グルコースエステル類の1種を単独で用いてもよく、2種合わせて用いることもできる。

【0016】グルコース脂肪酸エステル類の々選定することができるが、通常組成物全体%、特に1~20%である。

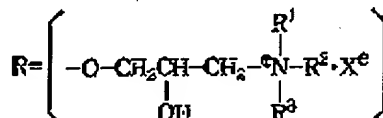
【0017】本発明の第2必須成分であるカアガムとしては、例えばグアガムと2, 3-ロビトリメチルアンモニウムクロリドとの合によって得ることができ、特に下記構造式し、それに含まれる水酸基の少なくとも一部式(2)で表される第四級窒素含有基で置換が好適に使用される。

【0018】

【化1】



(1)



(2)

【0019】ここで、上記(2)式において、 $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ はそれぞれ炭素数1~3のアルキル基であり、例えばメチル基、エチル基、プロピル基等が挙げられる。また、 $X^e$ は1価のアニオンであり、例えば硫酸、臭素、ヨウ素等のハロゲン原子、メチル硫酸、エチル硫酸等を挙げることができる。このような(2)式の第四

面活性剤、ノニオン性界面活性剤、両性界面活性剤、陽イオン性界面活性剤等の各種界面活性剤、油剤、ふけ防止剤、香料、色素、防腐剤などをとができる。

【0022】

【実施例】以下、実施例及び比較例を示して

(4)

特開平4-2

5

6

で評価判定した。なお、標準試料としては、ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム (p=3) 10%、ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド3%、硫酸ナトリウム1%、水残部の組成のものを用いた。

5 標準品に比べ優れている

4 " やや優れている

3 同等

\* 2 標準品に比べやや劣る

1 " 明らかに劣る

○: 評価の平均値 3, 5点以上

△: 評価の平均値 3, 4~2, 5点

×: 評価の平均値 2, 5点未満

【0024】

\* 【表1】

組 成 (%)	比 較 例			実 施 例		
	1	2	3	1	2	3
6-O-デカノイルグルコース	10			10		
メチル6-O-オクタノイルグルコシド		10			10	
メチル6-O-デカノイルグルコシド			10			10
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド		3	3			
グ ア ガ ム			1.0			
カチオン化グアガム*				0.5	1.0	1.5
精 製 水	残	残	残	残	残	残
計	100	100	100	100	100	100
泡 感 触	×	×	×	○	○	○
コンディショニング性	×	×	×	○	○	○

\*上記式(2)において、 $R^1=CH_3$ ,  $R^2=CH_2$ ,  $R^3=CH_3$ .

X=Cl

【0025】表1の結果より、グルコース脂肪酸エステル類とともにカチオン化グアガムを配合したシャンプー組成物は、泡感触、コンディショニング性が顕著に向上していることがわかる。

【0026】(実施例4~7)表2に示したシャンプー組成物を前記と同様に評価した。

【0027】

【表2】

(5)

特開平4-2

組 成 (%)	実 施 例			
	4	5	6	7
メチル6-0-ヘキサノイルグルコシド	10	5	10	10
メチル6-0-オクタノイルグルコシド		5		
6-0-デカノイルグルコース			5	
$\alpha$ -オレフィンスルホン酸ナトリウム		5		2
ポリオキシエチレンアルキルエーテル	5			3
硫酸ナトリウム ( $\bar{p}=8$ )				
第4級窒素含有セルロースエーテル		0.5		0.5
ジメチルジアリルアンモニウムクロライド	0.1		0.1	
とアクリルアマイドとのコポリマー*				
E D T A				0.05
エチレングリコールジステアレート	1.0		1.0	
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	3	3	1	1
カチオン化グアガム**	0.5	1.0	1.5	2.0
パラオキシ安息香酸塩				0.1
安息香酸塩	1	1	1	1
香料	微量	微量	微量	微量
色素	微量	微量	微量	微量
精製水	残	残	残	残
計	100	100	100	100
泡 盛 触	○	○	○	○
コンディショニング性	○	○	○	○

\*MERQUAT 550 (MERCK社製)

\*\*上記式(2)において、 $R^1=CH_3$ ,  $R^2=CH_3$ ,  $R^3=CH_3$ , $X=Cl$ 

[0028] (実施例8)

30 [表3]

[0029]

(6)

特開平4-2

9

10

組 成 (%)	実施例
	8
エチル6-0-オクタノイルグルコシド	10
ポリオキシエチレンアルキルエーテル 硫酸ナトリウム ( $\bar{p} = 3$ )	5
第4級窒素含有セルロースエーテル	0.5
エチレングリコールジステアレート	1.0
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	8
カテオン化グアガム *	1.0
安息香酸塩	1
香料	微量
色素	微量
精製水	残
計	100
泡 感 触	○
コンディショニング性	○

\*上記式(2)において、 $R^1 = CH_3$ ,  $R^2 = CH_3$ ,  
 $R^3 = CH_3$ ,  $X = Cl$

【0030】

【発明の効果】本発明のシャンプー組成物は、皮膚等へ

の刺激が少なく使用感がマイルドである上、  
 ンディショニング性に優れた効果を有するもの